

EMOTIONAALINEN SÄÄTELY JA MIELENTERVEYS
Vihan, pelon ja surun säätelyn yhteydet lasten psyykkiseen oireiluun sotaolosuhteissa

Kaisa Saurio
Pro gradu -tutkielma
Psykologia
Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö
Tampereen yliopisto
Toukokuu 2015

TAMPEREEN YLIOPISTO

Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö

SAURIO, KAISA: Emotionaalinen säätely ja mielenterveys - Vihan, pelon ja surun säätelyn yhteydet lasten psyykkiseen oireiluun sotaolosuhteissa

Pro gradu -tutkielma, 32 s.

Ohjaaja: Raija-Leena Punamäki

Psykologia

Toukokuu 2015

Riittämättömän tai tehottoman emotionaalisen säätelyn on todettu olevan tärkeä osatekijä monien mielenterveysongelmien taustalla. Kuitenkin lasten emotionaalista säätelyä sota- ja konfliktitilanteissa on tutkittu vielä vähäisesti. Tämä tutkimus pyrki tuomaan uutta tietoa emotionaalisen säätelyn suojaavasta roolista traumaattisia tapahtumia kokeneiden lasten mielenterveydelle. Lisäksi tavoitteena oli vertailla eri emotionaalisten (viha, pelko, suru) säätelyn ja mielenterveysoireilun spesifisiä yhteyksiä. Lopuksi tarkasteltiin sukupuolieroja emotionaalisen säätelyssä ja mielenterveysoireilussa.

Aineisto on osa laajempaa, vuonna 2009 toteutettua interventiotutkimusta. Tutkimukseen osallistui 482 iältään 10–13-vuotiasta palestiinalaista lasta. Otokseen arpomalla valitut neljä koulua sijaitsivat Gazan kaistaleella. Emotionaalista säätelyä ja mielenterveysoireita mitattiin itsearviointeina kyselylomakkein. Vihan, pelon ja surun säätelyä kartoitettiin Emotion Regulation Questionnaire for Children -kyselylomakkeella (ERQ-C). Traumaperäisen stressihäiriön oireita mitattiin Children's Revised Impact of Event Scale -mittarilla (CRIES-13) ja masennusoireita Depression Self-Rating Scale For Children -kyselylomakkeella. The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) -kyselylomakkeella kartoitettiin tunne-elämän oireita ja eksternalisaatio-oireita. Tilastollisina menetelminä käytettiin Pearsonin korrelaatiokerrointa, lineaarista regressioanalyysiä ja riippumattomien otosten t-testiä.

Kokonaissäätelyä tarkasteltaessa emotionaalinen säätely selitti ainoastaan masennusoireilua. Heikko emotionaalinen säätely oli masennusoireiden suhteen riskitekijä lapsilla, jotka olivat kokeneet paljon traumaattisia tapahtumia. Voimakas emotionaalinen säätely ei suojaanut lapsia mielenterveysoireilta. Kun eri emotionaalisten säätelyä tarkasteltiin erikseen, kuva oli huomattavasti monipuolisempi. Heikosti vihaa säätelevillä lapsilla oli enemmän sekä eksternalisaatio-oireita, että masennusoireita. Pelon heikko säätely oli yhteydessä eksternalisaatio-oireisiin ja masennusoireisiin. Tässä tutkimuksessa myös osoitettiin ensimmäistä kertaa voimakkaan surun säätelyn selittävän eksternalisaatio-oireita ja tunne-elämän oireita. Traumaperäisen stressihäiriön oireita sen sijaan eivät selittäneet kokonaissäätelyä tai vihan, pelon ja surun säätelyä erikseen. Tässä tutkimuksessa pojilla oli tyttöjä enemmän eksternalisaatio-oireita, mutta muilta osin sukupuolieroja ei löydetty.

Tämä tutkimus osoitti emotionaalisen säätelyn olevan tärkeässä asemassa myös sota- ja konfliktitilanteissa traumaattisia tapahtumia kokeneiden lasten mielenterveyden kannalta. Lisäksi tulokset osoittivat, että emotionaalista säätelyä on tärkeää tarkastella moniulotteisena ilmiönä. Lasten oireilua selitettäessä eri emotionaalisten säätelyn tarkastelu erikseen tuottaa tarkemman arvion. Jatkossa eri emotionaalisten säätelyn erityisiä mielenterveystehtäviä olisi tärkeää tarkastella myös pitkittäistutkimuksissa ja useita mittaustapoja hyödyntäen.

Avainsanat: Emotionaalinen säätely, traumaperäinen stressihäiriö, masennus, eksternalisaatio-oireet, internalisaatio-oireet, traumaattiset tapahtumat

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	1
Emootiot ja emotionaalinen säätely	1
Emotionaalisen säätelyn kehitys	2
Traumaattiset tapahtumat, mielenterveys ja emotionaalinen säätely	3
Heikko emotionaalinen säätely lasten mielenterveysongelmien taustalla	5
Vihan, pelon ja surun säätely	7
Sukupuolierot emotionaalisisessa säätelyssä ja mielenterveysoireilussa	9
Tutkimuskysymykset	10
TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	12
Tutkittavat ja tutkimuksen kulku	12
Menetelmät ja muuttujat	12
Aineiston analysointi	14
TULOKSET	15
Kuvailevat tulokset	15
Emotionaalinen säätely mielenterveysoireilun selittäjänä	16
Emotionaalinen säätely suojaavana tekijänä traumaattisia tapahtumia kokeneilla lapsilla	17
Vihan, pelon ja surun säätely mielenterveysoireilua selittävinä tekijöinä	19
Sukupuolierot	20
POHDINTA	22
Rajoitukset ja jatkotutkimus	24
LÄHTEET	26

JOHDANTO

Emootiot ja niiden säätely ovat tärkeässä roolissa ihmisten jokapäiväisessä elämässä. Emotionaalisella säätelyllä on todettu olevan merkitystä hyvinvoinnin, ihmissuhteiden, kognitiivisten toimintojen sekä koulussa ja työssä suoriutumisen kannalta (Gross & John, 2003; Thompson, 2011). Riittämättömän tai tehottoman emotionaalisen säätelyn on todettu olevan tärkeä osatekijä monien mielenterveysongelmien taustalla (Eisenberg, Spinrad, & Eggum, 2010; Gross & Jazaieri, 2014). Lasten emotionaalista säätelyä sota- ja konfliktitilanteissa on kuitenkin tutkittu vielä vähäisesti. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella emotionaalisen säätelyn mielenterveyttä suojaavaa roolia traumaattisia tapahtumia sotaolosuhteissa kokeneilla lapsilla. Lisäksi haluttiin myös selvittää, onko eri emootioiden säätelyllä erityisiä mielenterveystehtäviä. Tässä tutkimuksessa vertailtiin vihan, pelon ja surun säätelyn yhteyksiä mielenterveysoireiluun. Lopuksi tarkasteltiin sukupuolten välisiä eroja emotionaalisessa säätelyssä ja mielenterveysoireilussa.

Emootiot ja emotionaalinen säätely

Emootioilla tarkoitetaan sitä tapaa, jolla meidän ruumiimme, aivomme ja mieleemme reagoivat merkityksellisiin tapahtumiin liittyvään kiihtymykseen (Gross & Jazaieri, 2014; Howe, 2005). Käyttäytymisemme, havaintomaailmamme ja jopa muistomme muokkaantuvat emotionaaliseen kokemuksen seurauksena (Gerhardt, 2004; Greenberg & Paivio 1997). Emootiot suuntaavat huomiota ja käyttäytymistä niin voimakkaasti, että ajatukset ja kognitiot voivat tulla emootioiden syrjäyttämiksi (LeDoux, 1998). Esimerkiksi pelko- ja ahdistusreaktiot aktivoituvat nopeasti ja automaattisesti, ja vasta tämän jälkeen arvioinnit ja ajatukset, joiden avulla reaktioita selitetään (LeDoux, 1998).

Emootiot vaikuttavat kokemukseemme ja toimintaamme voimakkaasti, mutta pystymme myös muokkaamaan kokemiamme emootioita ja niiden ilmaisua. On hyödyllistä erottaa toisistaan emotionaalinen reaktiivisuus ja emotionaalinen säätely, vaikka ne ovatkin osittain prosesseina ja käsitteinä päällekkäiset (Koole, 2009; Thompson, 2011). Emotionaalisella reaktiivisuudella tai emotionaalisuudella tarkoitetaan yksilöllisiä eroja siinä, miten nopeasti ja millä voimakkuudella ihminen reagoi ärsykkeisiin (Rothbart, 1989). Emotionaalinen säätely on määritelty moninaisilla tavoilla (Eisenberg & Spinrad, 2004), ja se pitää sisällään moninaisia fysiologisia, käyttäytymiseen liittyviä, tietoisia ja tietoisuuden ulkopuolella tapahtuvia prosesseja (Cole, Martin, & Dennis, 2004).

Ihmiset säätelevät emootioitaan useilla eri tavoilla, jotka vaihtelevat yksilöistä ja tilanteista toisiin. Strategiat voivat olla aktiivisia tai passiivisia (Gross & John, 2003), ulkoisia tai sisäisiä (Brenner & Salovey, 1997), kognitiivisia tai behavioraalisia (Parkinson & Totterdell, 1999) ja tapahtua itsesäätelyinä tai ulkoapäin säädeltynä (Thompson, 1994). Emotionaalisen säätelyn strategioille ei ole toistaiseksi onnistuttu muodostamaan yleisesti hyväksyttyä ja näyttöön perustuvaa luokittelua (Koole, 2009). Kokonaisuuden kaikkiin osa-alueisiin, mekanismeihin ja prosesseihin on mahdotonta keskittyä kerralla (Cole ym., 2004). Tässä tutkimuksessa emotionaalisella säätelyllä viitataan niihin tietoisiin tai tiedostamattomiin prosesseihin, joiden avulla yksilö muokkaa ja hallitsee emotionaalisten reaktioidensa kestoja, voimakkuutta ja ilmaisua (Derryberry & Rothbart, 1997; Gross, 2013; Koole, 2009; Thompson, 1994). Tarkastelun kohteena on lapsen oma näkemys siitä, miten hän kykenee säätelemään emootioita niiden herättyä. Tutkimuksessa on huomioitu sekä itsesäätely, että toisten avulla tapahtuva säätely.

Emotionaalisen säätelyn kehitys

Lapset oppivat säätelemään emootioitaan suhteessa huolehtivaan aikuiseen, ikätovereihin ja muihin läheisiin ihmisiin (Graziano, Keane, & Calkins, 2010; Salisch, 2001). Erityisesti kielteisen emotionaalisuuden nähdään olevan suurelta osin perinnöllistä, kun taas emotionaalisen säätelyn taidot kehittyvät perinnöllisten taipumusten ja ympäristön vuorovaikutuksessa (Eisenberg ym., 2010). Emotionaalinen säätely jaetaan usein itsesäätelyyn ja ulkopäin tapahtuvaan säätelyyn (Thompson, 1994). Jotkin emotionaalisen säätelyn määritelmät jättävät ulkoapäin tapahtuvan säätelyn käsitteen ulkopuolelle (Cole ym., 2004). Kuitenkin erityisesti varhaislapsuudessa valtaosa säätelystä tapahtuu vanhempien tarkkaillessa, tulkittaessa ja muokattaessa lapsen kiihtymystä (Thompson, 1994).

Vastasyntynyt ei vielä kykene juurikaan säätelemään kiihtymystään ilman aikuisen apua. Huolehtiva aikuinen säätelee vauvan kiihtymystä ja emotionaalista tilaa intuitiivisesti ja jatkuvasti peilaamalla vauvan mielentilaa, näyttämällä huolestuneisuuden ja kiinnostuksen kasvoillaan sekä koskettamalla ja tuudittamalla (Gerhardt, 2004; Howe, 2005). Itsesäätelyn kannalta olennaiset hermostolliset rakenteet kehittyvät lapsen ensimmäisten kuukausien aikana, jolloin sensitiivinen hoiva edistää lapsen stressinsietokyvyn kehittymistä (Loman & Gunnar, 2010). Sensitiivinen vanhemmuus ja turvallinen kiintymyssuhde varhaislapsuudessa ennustavat parempaa itsesäätelykykyä myöhemmissä kehitysvaiheissa (Kochanska, Philibet, & Barry, 2009; Spinrad ym., 2007). Turvallisesti kiintyneet lapset kykenevät paremmin säätelemään voimakkaita emootioita

(Brumariu & Kerns, 2013). Lapsen kaltoinkohtelu puolestaan voi vaikuttaa aivojen emootioita käsittelevien osien organisaatioon, rakenteeseen ja kokoon estäen lapsen normaalin psykososiaalisen kehittymisen (De Bellis, 2001; Schore, 2001). Lapsuuden kaltoinkohtelun onkin todettu olevan yhteydessä heikompiin emotionaalisen säätelyn taitoihin (Shields & Cicchetti, 1997, 1998).

Pienet vauvat osaavat säädellä emootioitaan itse joillain tavoilla, kuten rauhoittamalla itseään peukaloa imemällä tai suuntaamalla tarkkaavuuden muualle katseen suuntaa muuttamalla (Eisenberg ym., 2010; Rueda & Rothbart, 2009). Kasvaessaan lapsi oppii neurofysiologisen, kognitiivisen ja kielellisen kehityksen seurauksena säätelemään emootioitaan koko ajan enemmän itse, ja emotionaalisen säätelyn strategiat muuttuvat hienostuneemmiksi (Eisenberg ym., 2010). Lapsi oppii pian myös hallitsemaan käyttäytymistään, kuten emotionaalista ilmaisua (Rueda & Rothbart, 2009). Opettelu tapahtuu kuitenkin vielä pitkään suhteessa huolehtivaan aikuiseen (Rogosch, Cicchetti, & Toth, 2004) ja jatkuu läpi elämän (Graziano ym., 2010). Lapsen lähestyessä kouluikää suhteet ikätovereihin ja sisaruksiin tulevat jatkuvasti tärkeämmiksi, vanhempien roolin samalla pienentyessä (Salisch, 2001).

Traumaattiset tapahtumat, mielenterveys ja emotionaalinen säätely

Turvallisella ympäristöllä on olennainen rooli emotionaalisen säätelyn kehityksessä (Gerhardt, 2004). Sota-alueella lapset elävät väkivaltaisessa ja pelottavassa ympäristössä. Monet lapset joutuvat sotien ja konfliktien aikana todistamaan pommituksia, väkivaltaa tai jopa yhden tai useamman läheisen kuoleman (Dimitry, 2011). Konfliktien seurauksena lapset saattavat elää pitkäänkin pakolaisina tai ilman riittävää ravintoa ja puhdasta vettä (Shaw, 2003). Sotien ja konfliktien uhreista 80–90 % on siviilejä (Shaw, 2003). Gazan konfliktissa vuosina 2008–2009 kuolleista yli tuhannesta palestiinalaisesta noin neljäsosa oli lapsia (PCHR, 2009). Henkiin jääneistä aikuisista ja lapsista valtaosa on joutunut todistamaan yhden tai useamman läheisen ihmisen loukkaantumisen tai kuoleman (Dimitry, 2011; Quota & El Sarraj, 2004). Näiden jatkuvien ja vakavien traumaattisten tapahtumien seurauksena turvallisuuden tunne särkyä (Al-Krenawi, Graham, & Sehwill, 2004). Lapset eivät tunne oloaan turvallisiksi, vaan pelkäävät itsensä ja perheensä puolesta (Al-Krenawi ym., 2004; Arafat & Boothby, 2003).

Lasten reagointi traumaattisissa tilanteissa on moninaista ja yksilöllistä. Traumaperäinen stressihäiriö (PTSD), muut ahdistushäiriöt, masennus ja käytösongelmat ovat yleisiä sotatraumoille altistuneilla lapsilla (Attanayake ym., 2009; Dimitry, 2011; Pine, Costello, & Masten, 2005).

Traumaattiselle tapahtumalle altistuneista lapsista traumaperäisen stressihäiriön oireita kokee 20–90 prosenttia riippuen tapahtuminen vakavuudesta ja kestosta (Alisic ym., 2014; Pine & Cohen, 2002). Sota ja -konfliktialueita koskevien aineistojen perusteella voidaan todeta traumaperäisen stressihäiriön oireita esiintyvän 47 prosentilla konflikteille altistuneista lapsista (Attanayake ym., 2009). Masennusoireita esiintyy noin 43 prosentilla ja muiden ahdistushäiriöiden oireita 27 prosentilla (Attanayake ym., 2009). Gazassa vuonna 2002 toisen intifadan päättymisen jälkeen lähes puolet lapsista kärsi traumaperäisen stressihäiriön oireista (Quota & El Sarraj, 2004). Mitä suuremmin lapsi altistuu vaaralle, sitä vakavampi on mielenterveyden järkkymisen riski (Pine ym., 2005). Lapsista 50–80 prosenttia osoittaa ainakin joitain traumaperäisen stressihäiriön oireita koettuaan suoraan äärimmäistä uhkaa, kuten kyynelkaasuhyökkäys, vanhempien pahoinpitely, murha tai lähellä kuolemaa käyminen (Pine ym., 2005).

Yksittäiset, ainutkertaiset ja yllättävät traumaattiset kokemukset eroavat seurauksiltaan pitkään jatkuvista ja toistuvista kokemuksista (Terr, 1991). Toistaan seuraavat traumaattiset kokemukset lisäävät traumaperäisen stressireaktion ja muiden mielenterveysongelmien kehittymisen riskiä voimakkaasti (Johnson & Thompson, 2008; Lang, Stein, Kennedy, & Foy, 2004; Thabet & Vostanis, 2000), ja todennäköisyys spontaaniin toipumiseen traumaattisen tapahtuman jälkeen pienenee (Kolassa ym., 2010). On myös osoitettu, että lapsuudessa ja nuoruudessa tapahtuneet toistuvat traumaattiset tapahtumat vaarantavat emotionaalisen säätelyn kehityksen (Ehring & Quack, 2010; Cloitre, Stolbach, & Herman, 2009). Traumaattisia tapahtumia kokeneiden lasten kyky tunnistaa ja ilmaista emootioita voi häiriintyä (Litz, Orsillo, Kaloupek, & Weathers, 2000; Pollak, Cicchetti, Hornung, & Reed, 2000). Ilman kykyä tunnistaa sekä omia että toisten emotionaalisia reaktioita emotionaalinen säätely epäonnistuu (Thompson, 1994; Zeman, Shipman, & Suveg, 2002). Tieto on kuitenkin puutteellista sota- ja konfliktitilanteissa koettujen traumaattisten tapahtumien seurauksista lapsen emotionaalisen säätelyn kehitykselle.

Traumaattisissa olosuhteissa sosiaalinen tuki on lapsen hyvinvoinnin kannalta äärimmäisen tärkeässä asemassa (Pine & Cohen, 2002; Pine ym., 2005). Sotaan liittyvät traumaattiset kokemukset voivat heikentää lapsen suhdetta huolehtiviin aikuisiin, sisaruksiin ja ikätovereihin (Al-Krenawi ym., 2004; Peltonen, Quota, El Sarraj, & Punamäki, 2010; Punamäki, 2008). Ennakoimaton ja epävarma elämäntilanne rasittaa myös vanhempia, mikä heijastuu lapsen hyvinvointiin (Gerhardt, 2004). Traumaperäisen stressihäiriön oireet äidillä on yhdistetty, paitsi lapsen oireiluun, myös lapsen heikompaan emotionaaliseen säätelyyn (Bosquet ym., 2011). Ongelmat tärkeissä ihmissuhteissa vaarantavat lapsen emotionaalisen säätelyn kehityksen (Peltonen ym., 2010; Shields, Ryan, & Cicchetti, 2001). Heikosti emootioitaan säätelevä lapsi myös aiheuttaa ikätovereissa kielteisiä reaktioita (Shields ym., 2001), kun taas onnistunut emotionaalinen säätely on ollut useissa

tutkimuksissa yhteydessä lapsen parempiin sosiaalisiin taitoihin (Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000; Rydell, Thorell, & Bohlin, 2007; Spinrad ym., 2007). Emotionaalinen säätely saattaa suojata traumaattisia tilanteita kokeneiden lasten mielenterveyttä juuri kaverisuhteiden kautta (Kim & Cicchetti, 2010; Shields & Cicchetti, 2001).

Heikko emotionaalinen säätely lasten mielenterveysongelmien taustalla

Vaikka emotionaalinen säätely onkin ollut viime aikoina aiempaa suuremman huomion kohteena, sen yhteyksistä lapsuuden psykopatologiaan sota- ja konfliktitilanteissa on olemassa vähäisesti tutkimusta. Suurimmaksi osaksi on tarkasteltu joko normaalia populaatiota tai kaltoinkohdeltuja lapsia (Eisenberg ym., 2010). Heikon emotionaalisen säätelyn on havaittu lapsilla selittävän erityisesti eksternalisaatio-oireita, eli ulospäin suuntautuvia oireita (Eisenberg ym., 2010). Sisäänpäin suuntautuvien internalisaatio-oireiden suhteen näyttö ei ole yhtä vankkaa ja johdonmukaista (Eisenberg ym., 2010). Mitattuja eksternalisaatio-oireita ovat olleet aggressiivisuus, muut käytösoireet sekä yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireet. Internalisaatio-oireet painottuvat enemmän sisäiseen kärsimykseen, pääasiallisesti mieliala- ja ahdistushäiriöihin.

Heikko emotionaalinen säätely on johdonmukaisesti yhdistetty eksternalisaatio-oireisiin, mikä on todettu useissa katsausartikkeleissa (Eisenberg ym., 2010; Eisenberg ym., 2000; Nigg, 2006). Yhteys on löydetty vanhempien, opettajien ja lasten itsensä raportoimana, ja se tulee näkyviin jo varhaislapsuudessa ja esikouluikässä (Eisenberg ym., 2010). Esimerkiksi Buckholdt, Parra ja Jobe-Shields (2013) tutkivat 12–18-vuotiaita nuoria (N=80) ja havaitsivat paljon emotionaalisen säätelyn ongelmia raportoivien nuorten kärsivän useammin eksternalisaatio- ja internalisaatio-oireista. Lengua (2008) taas tutki 8–12-vuotiaita lapsia (N=188), ja osoitti lasten heikon itsesäätelyn ennustavan eksternalisaatio-oireita myöhemmin. Kausaalista yhteyttä emotionaalisen säätelyn ja eksternalisaatio-oireiden välille ei kuitenkaan ole onnistuttu osoittamaan (Eisenberg ym., 2010).

Emotionaalisen säätelyn taitojen voidaan nähdä olevan erityisen tärkeitä lapsille, jotka ovat korkeasti kielteisesti emotionaalisia. Kielteinen emotionaalisuus on tunnistettu riskitekijäksi sekä eksternalisaatio-, että internalisaatio-oireiden kannalta (Eisenberg ym., 2000). Voimakkaita kielteisiä emootioita usein kokevilla lapsilla erityisesti vihan heikko säätely on yhdistetty käytösongelmiin, (Nigg, 2006). Degnan, Calkins, Keane ja Hill-Soderlund (2008) osoittivat voimakkaan emotionaalisen säätelyn toimivan myöhemmältä aggressiivisuudelta suojaavana tekijänä niillä lapsilla, jotka olivat korkeasti emotionaalisesti reaktiivisia. Korkea kielteinen emotionaalisuus

yhdistettynä heikkoon säätelyyn on joissain tutkimuksissa ennustanut eksternalisaatio-oireiden lisäksi myös internalisaatio-oireilua (Nigg, 2006).

Emotionaalisen säätelyn ongelmat on useissa tutkimuksissa yhdistetty masennus- ja ahdistusoireiluun (Aldao, Nolen-Hoeksema & Schweizer, 2010; Brumariu & Kerns, 2013). Emotionaalisen säätelyn taitojen voidaan ajatella olevan tärkeitä myös internalisaatio-oireista kärsivillä lapsilla, sillä internalisaatio-oireisiin liittyy kielteistä emotionaalisuutta (Eisenberg ym., 2001). Teoreettisesti on nähty, että liian voimakas emotionaalinen säätely johtaisi internalisaatio-oireiluun (Derryberry & Rothbart, 1997; Eisenberg ym. 2010). Emotionaalisen ilmaisun voimakas säätely onkin joissain tutkimuksissa ollut yhteydessä internalisaatio-oireiluun, kun taas korkea impulsiivisuus ja heikko emotionaalisen ilmaisun säätely on yhdistetty eksternalisaatio-oireisiin (Eisenberg ym., 2000). Kuitenkin pääasiallisesti internalisaatio-oireita on selittänyt päinvastoin heikko emotionaalinen säätely ja märehtiminen (Eisenberg ym. 2010; Brumariu & Kerns, 2013; Nigg, 2006). Myös useissa pitkittäistutkimuksissa internalisaatio-oireita on ennustanut erityisesti juuri heikko emotionaalien säätely (Eisenberg ym., 2010). Brumariun ja Kernsin (2013) pitkittäistutkimuksessa (N=1097) heikosti emotioita kolmannella luokalla säätelevät lapset kärsivät useammin ahdistusoireista varhaisnuoruudessa. Toisaalta on myös havaittu, että ahdistuneiden ja masentuneiden lasten sisäisen emotionaalisen kokemuksen säätely on heikkoa, kun taas käyttäytymisen ja emotionaalisen ilmaisun säätely voimakasta (Eisenberg ym., 2001). Aldaon ym. (2010) meta-analyysissä taas todettiin emotionaalisen säätelyn strategioiden olevan internalisaatio-oireiden kannalta tärkeämmässä asemassa, kuin eksternalisaatio-oireiden. Saattaakin olla niin, että eksternalisaatio-oireiden taustalla on heikko emotionaalinen säätely, kun taas internalisaatio-oireisiin johtavat vahingolliset säätelystrategiat. Haitallisiksi strategioiksi on tunnistettu erityisesti tukahduttaminen, märehtiminen ja kieltäminen (Aldao ym., 2010; Gross & John, 2003).

Emotionaalisen säätelyn ja traumaperäisen stressihäiriön yhteyksiä on tutkittu vähäisesti. Aikuisilla traumaperäisen stressihäiriön oireet on yhdistetty heikkoon emotionaaliseen säätelyyn (Tull, Barrett, McMillan, & Roemer, 2007; Weiss, Tull, Viana, Anestis, & Gratz, 2012). Ehring ja Quack (2010) havaitsivat erityisesti lapsuudessa koetun, itseen tai läheiseen kohdistuneen uhan olevan yhteydessä heikompaan emotionaaliseen säätelyyn aikuisuudessa. Toisaalta on myös esitetty traumaperäisen stressihäiriön jakautuvan kahteen alatyyppiin, joista toiselle on tyypillistä liian heikko emotionaalinen säätely ja toiselle liian voimakas emotionaalinen säätely ja dissosiaatio (Lanius ym., 2010). Traumaattisia tapahtumia kokeneilla ugandalaisilla 14–18-vuotiailla nuorilla (N=294) jotkin emotionaalisen säätelyn strategiat selittivät traumaperäisen stressihäiriön oireilua (Amone-P'Olak, Garnefski, & Kraaij, 2007). Kieltäminen oli yhteydessä heikompaan mielenterveyteen ja märehtiminen ja muiden syyttäminen traumaperäisen stressihäiriön oireisiin. Asioiden laittaminen

perspektiiviin ja tulevaisuuden suunnittelu taas olivat yhteydessä vähäisempään oireiluun (Amone-P'Olak ym., 2007).

Traumaattiset tapahtumat, emotionaalisen säätelyn vaikeudet ja mielenterveysongelmat kulkevat käsi kädessä, mutta niiden syy-yhteyksistä voidaan tehdä vasta arvailuja. Joissain tutkimuksissa on tarkasteltu emotionaalista säätelyä välittävänä tekijänä traumaattisten kokemusten ja mielenterveyshäiriöiden välillä. Maughanin ja Cicchettin (2002) pitkittäistutkimuksessa 4–6-vuotiailla lapsilla (N = 88) emotionaalaisella säätelyllä havaittiin välittävän kaltoinkohtelun ja internalisaatio-oireiden välistä yhteyttä. Myös esikouluikäisillä seksuaalisen hyväksikäytön uhreilla (N = 127) emotionaalinen säätely toimi välittävässä roolissa erityisesti internalisaatio-oireiden suhteen (Langevin, Hébert, & Cossette, 2015). Molemmissa tutkimuksissa traumaattisen kokemuksen aiheuttajana toimi pääasiassa lapsen vanhempi. Jossain tutkimuksissa emotionaalista säätelyä on tarkasteltu myös suojaavana, traumaattisten tapahtumien ja mielenterveysoireilun välistä yhteyttä muovaavana, tekijänä. Kimin ja Cicchettin (2010) pitkittäistutkimuksessa emotionaalinen säätely muunsi kaltoinkohtelun ja internalisaatio-oireiden välistä yhteyttä 6–12-vuotiailla lapsilla (N = 421) niin, että voimakas emotionaalinen säätely suojasi lasten mielenterveyttä. Myös tässä tutkimuksessa emotionaalista säätelyä tarkastellaan suojaavana tekijänä.

Vihan, pelon ja surun säätely

Emotionaalisisessa ilmaisussa ja kokemisessa on paljon kulttuurisia ja yksilöiden välisiä eroja, mutta koemme emootioita myös hämmästyttävän samalla tavalla ympäri maailman. Perustunteiksi tunnistetut viha, inho, halveksunta, pelko, ilo, suru ja pelästyminen, sekä niihin liittyvät kasvonilmeet löytyvät kaikista kulttuureista (Ekman, 1999). Kaikkialla pelko varoittaa vaarasta, viha valmistaa taisteluun ja ilo kannustaa rentoutumaan, leikkimään, oppimaan ja lähestymään muita (Howe, 2005). Eri emootiot ohjaavat toimintaamme omaan, ominaiseen suuntaansa (Ekman, 1999), ja niiden nähdään myös syntyvän aivoissa toisistaan eriävillä tavoilla (LeDoux, 2000). Emotionaalisen säätelyn häiriöt ovat monille mielenterveysongelmille tyypillisiä (Gross & Jazaieri, 2014). Voidaankin kysyä onko eri emootioiden kuten vihan, pelon ja surun säätelyllä omat ominaiset mielenterveystehtävänsä. Esimerkiksi pelon onkin nähty olevan olennainen ahdistushäiriöissä (LeDoux, 2000). Masennus on yhdistetty erityisesti menetyksiin ja niitä seuraavaan suruun (Eley & Stevenson, 2000).

Eri emootioiden säätelyn spesifisiä yhteyksiä mielenterveysongelmiin on vertailtu joissain tutkimuksissa. Onkin huomattu, että joidenkin emootioiden säätely selittää tietynlaista oireilua paremmin kuin toisten. Emootioista viha on ollut tarkimman huomion kohteena. Heikko vihan säätely on yhdistetty säännönmukaisesti eksternalisaatio-oireisiin sekä lasten itsensä, että vanhempien ja opettajien arvioimana (Eisenberg ym., 2001; Zeman, Shipman, & Suveg, 2002; Zeman, Shipman, & Suveg, 2010; Rydell, Berlin, & Bohlin, 2003; Rydell ym., 2007). Rydell ym. (2007) osoittivat eri emootioiden säätelyn olevan spesifisti yhteydessä mielenterveysoireiluun 8–9-vuotiailla lapsilla (N = 129). Lapsilla, jotka arvioivat vihan säätelynsä heikoksi, oli enemmän eksternalisaatio-oireita sekä vanhempien, että opettajien arvioimana. Myös surun (Eisenberg ym., 2001) ja myönteisten emootioiden (Rydell ym., 2003) heikko säätely on yhdistetty eksternalisaatio-oireisiin. Lasten käytösoireet ja yliaktiivisuus saattavatkin joiltain osin johtua vaikeudesta säädellä emootioita ja erityisesti niiden ilmaisua.

Vihan heikko säätely on joissain tutkimuksissa ollut yhteydessä myös ahdistus- ja masennusoireisiin. Zemanin ym. (2010) tutkimuksessa 9–12-vuotiailla lapsilla (N = 227) vihan ilmaisun tukahduttaminen oli yhteydessä internalisaatio-oireisiin, mutta toisaalta myös voimakkaat vihan ilmaukset. Surun tukahduttamisen suhteen yhteyttä ei löydetty, mutta internalisaatio-oireista kärsivien lasten surun ilmaisu ei ollut rakentavaa (Zeman ym., 2010). Eisenberg ym. (2001) eivät löytäneet vihan säätelyn ja internalisaatio-oireiden välistä yhteyttä 4–8-vuotiailla lapsilla (N = 214). Toisaalta masennus- ja ahdistusoireet voivat helposti jäädä aikuisilta huomaamatta. Howien (2010) tutkimuksessa 5–12-vuotiailla lapsilla (N = 126) lasten itsensä raportoima heikko vihan säätely oli yhteydessä juuri lasten itsensä raportoimiin masennus- ja ahdistusoireisiin, mutta ei opettajan tai vanhempien raportoimiin. Lisäksi lapsilla, jotka arvioivat surun säätelynsä heikoksi oli enemmän ahdistusoireita sekä lapsen itsensä, että opettajana arvioimana (Howie, 2010). Heikko surun säätely on myös aiemmin melko johdonmukaisesti yhdistetty internalisaatio-oireisiin (Eisenberg ym., 2001; Howie, 2010; Zeman, Shipman, & Suveg, 2002; Zeman ym., 2010; Rydell ym., 2007). Pelon säätelyä on tutkittu melko vähän. Rydellin ym. (2007) tutkimuksessa heikko pelon säätely oli yhteydessä vain sosiaaliseen ahdistukseen, muttei muihin internalisaatio-oireisiin tai eksternalisaatio-oireisiin. Sen sijaan Rydellin ym. (2003) tutkimuksessa 5–7-vuotiailla lapsilla (N = 151) vanhempien arvioimana heikko pelon säätely oli yhteydessä internalisaatio-oireisiin kotona ja koulussa.

On tärkeää tarkastella, paitsi säätelyn voimakkuutta ja käytettyjä strategioita, myös eroavaisuuksia siinä, mitä emootiota säädellään. Lisäksi tärkeää on kiinnittää huomiota siihen, kuka arvioi säätelyä ja oireita. Tässä tutkimuksessa huomio kiinnitetään erityisesti lasten omiin arvioihin emotionaalisesta säätelystä ja oireilusta, jolloin myös lapsen sisäinen kokemus tulee huomioiduksi.

Sukupuolierot emotionaalisessa säätelyssä ja mielenterveysoireilussa

Useissa tutkimuksissa on havaittu poikien oireiden painottuvan eksternalisaatio-oireiluun ja tyttöjen internalisaatio-oireiluun (Cole, Zahn-Waxler, & Smith, 1994; Gershon & Gershon, 2002; Leadbeater, Kuperminc, Blatt & Hertzog, 1999; Rydell ym., 2007). Tytöt reagoivat myös traumaattisiin tapahtumiin useammin masennus- ja ahdistusoirein, kun pojilla taas nähdään enemmän käytösongelmia (Pine & Cohen, 2002). Tytöt ovat poikia suuremmassa riskissä traumaperäisen stressihäiriön kehittymiselle (Alisic, Jongmans, & Wesel, 2011; Green ym., 1991). Tyttöjen on osoitettu ilmaisevan poikia enemmän surullisuutta ja ahdistuneisuutta, kun taas pojat ilmaisevat enemmän vihaisuutta (Chaplin & Aldao, 2013). Eroavaisuudet ovat kuitenkin olleet pieniä, eikä niitä ole löydetty kaikissa tutkimuksissa (Chaplin & Aldao, 2013).

Emotionaalisen säätelyn taitojen ja strategioiden suhteen on myös löydetty eroavaisuuksia. Joissain tutkimuksissa poikien emotionaalinen säätely on raportoitu tyttöjä heikommaksi (Cole ym., 1994; Langevin ym., 2015; Rydell ym., 2007). Brennerin ja Saloveyn (1997) mukaan tytöt käyttävät poikia useammin sosiaalista tukea ja emootioihin keskittyvää säätelyä, kun pojat taas käyttävät tyttöjä useammin liikuntaa säätelykeinona. Eroavaisuuksia on löydetty myös eri emootioiden säätelyn suhteen. Rydell ym. (2007) havaitsivat tyttöjen säätelevän poikia voimakkaammin kaikkia muita emootioita paitsi pelkoa. Heikko emotionaalinen säätely on pojilla yhdistetty erityisesti eksternalisaatio-oireisiin ja tytöillä sekä internalisaatio-, että eksternalisaatio-oireisiin (Kokkonen & Kinnunen, 2006; Hill, Degnan, Calkins, & Keane, 2006). Shields & Cicchetti (2001) eivät havainneet säätelyn voimakkuudessa sukupuolten välisiä eroja seksuaalisesti hyväksikäytetyillä lapsilla.

Havaittujen sukupuolierojen taustalla saattavat olla kulttuuriset odotukset, sillä eroavaisuudet tulevat voimakkaammin esiin lasten kasvaessa (Chaplin & Aldao, 2013; Keenan & Shaw, 1997). Tyttöjä saatetaan kannustaa kontrolloimaan emootioitaan voimakkaammin, mikä johtaa ongelmien ilmentymiseen internalisaatio-oireiluna (Keenan & Shaw, 1997). Tuoreemman meta-analyysin mukaan tytöt ilmaisivat teini-ikäisinä poikia enemmän vihaisuutta ja muita ulospäin suuntautuvia kielteisiä emootioita (Chaplin & Aldao, 2013). Tulos saattaa heijastella tyttöihin kohdistuvien odotusten muutosta. Toisaalta tytöt myös kypsyvät poikia nopeammin kognitiivisesti ja sosiaalisesti, jolloin heillä myös voidaan olettaa olevan poikia monipuolisemmin keinoja hallita emotionaalista ilmaisua (Keenan & Shaw, 1997).

Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella vihan, pelon ja surun säätelyn sekä mielenterveyden yhteyksiä sota-alueella asuvilla lapsilla. Kiinnostuksen kohteena oli myös kolmen eri emotionin säätelyn (viha, pelko, suru) ominaiset yhteydet mielenterveysoireiluun. Lisäksi selvitettiin sukupuolieroja emotionaalisessa säätelyssä ja mielenterveysoireilussa. Aiemman tutkimuskirjallisuuden perusteella muodostettiin kolme tutkimuskysymystä:

1. Onko emotionaalisen säätelyn voimakkuus yhteydessä lasten mielenterveysoireisiin?

Hypoteesi 1: Emootioitaan voimakkaasti säätelevillä lapsilla on vähemmän traumaperäisen stressihäiriön oireita, masennusoireita, tunne-elämän oireita ja eksternalisaatio-oireita.

2. Millainen emotionaalinen säätely suojaa lapsen mielenterveyttä koettujen traumaattisten tapahtumien kielteisiltä vaikutuksilta?

Hypoteesi 1: Traumaattisten tapahtumien määrä ei ole yhteydessä mielenterveysoireisiin (traumaperäisen stressihäiriön oireisiin, masennusoireisiin, tunne-elämän oireisiin tai eksternalisaatio-oireisiin) lapsilla, jotka säätelevät emootioita voimakkaasti.

3. Onko vihan, pelon tai surun säätelyllä spesifisiä yhteyksiä oireilun laatuun?

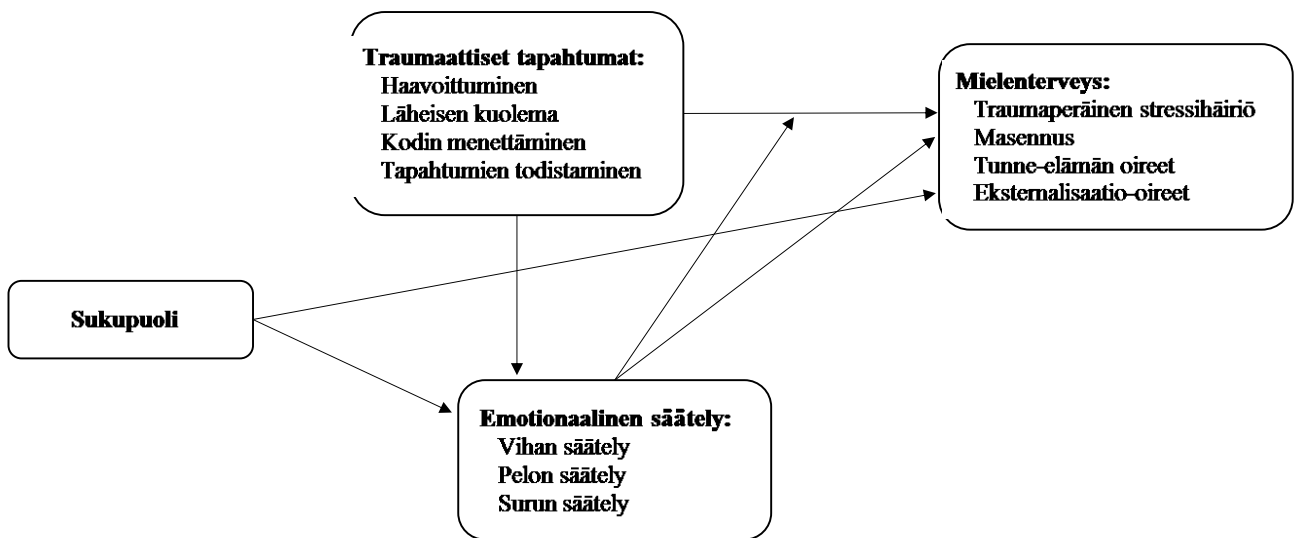
Hypoteesi 1: Vihaa heikosti säätelevillä lapsilla esiintyy enemmän eksternalisaatio-oireita.

Hypoteesi 2: Surua heikosti säätelevillä lapsilla esiintyy enemmän masennusoireita ja surua heikosti säätelevillä lapsilla enemmän tunne-elämän oireita, kuten ahdistuneisuutta.

4. Onko sukupuoli yhteydessä emotionaalisen säätelyn voimakkuuteen ja oireilun laatuun?

Hypoteesi 1: Tyttöjen emotionaalinen säätely on poikia voimakkaampaa vihan ja surun osalta.

Hypoteesi 2: Tytöillä esiintyy enemmän traumaperäisen stressihäiriön oireita, masennusoireita ja tunne-elämän oireita, pojilla taas enemmän eksternalisaatio-oireita.



KUVA 1. Teoreettinen malli traumaattisten tapahtumien, emotionaalisen säätelyn ja mielenterveyden välisistä yhteyksistä.

TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tutkittavat ja tutkimuksen kulku

Otokseen kuului 482 iältään 10–13-vuotiasta palestiinalaista lasta. Otokseen valittua kahta aluetta, Gaza Cityä ja Pohjois-Gazaa pommitettiin vuosien 2008 ja 2009 aikana. Molemmilta alueilta valittiin satunnaisesti kaksi koulua. Jokaisesta neljästä koulusta arvottiin kaksi tyttöjen ja kaksi poikien luokkaa, jolloin otokseen valittiin kaikkiaan kuusitoista luokkaa. Tutkimus toteutettiin tutkittavien lasten koulutyön lomassa maaliskuussa 2009. Aineisto on osa laajemman interventiotutkimuksen aineistoa. Tässä tutkimuksessa tarkasteltavalla mittauskerralla lapset, opettajat, perheet tai tutkimusassistentit eivät tieneet, kuuluuko lapsi jonotuslistalle vai interventioyhmään.

Menetelmät ja muuttujat

Emotionaalinen säätely. Emotion Regulation Questionnaire for Children -kyselylomakkeella mitattiin emotionaalista säätelyä (Rydell ym., 2003; Rydell ym., 2007). Kyselylomakkeella kartoitetaan pelon, vihan ja surun emotionaalista säätelyä koulussa sekä perheen ja ikätovereiden kanssa. Myönteisten emootioiden säätelyä mittaavat kysymykset jätettiin tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Kysymykset koskevat itsesäätelyä ja aikuisen avulla tapahtuvaa säätelyä. Kyselyssä oli edustettuna useita säätelystrategioita, kuten huomion suuntaaminen muualle ja ilmaisen tukahduttaminen. Kyselylomakkeessa on 21 väittämää, joihin vastataan asteikolla yhdestä neljään (1 = Ei sovi ollenkaan, 4 = Sopii hyvin). Vihan säätely mitataan esimerkiksi väitteellä ”Jos olen vihainen ja opettaja käskee minua rauhoittumaan, voin hallita itseni”, pelon säätelyä ”Jos olen peloissani, pystyn rauhoittumaan itse” ja surun säätelyä ”Kun olen surullinen, voin ajatella jotakin piristävää”. Lapset vastasivat väittämiin itsenäisesti. Emotionaalista säätelyä kuvaamaan muodostettiin väittämistä keskiarvosummamuuttuja ($\alpha = .64$). Lisäksi muodostettiin erilliset summamuuttujat vihan, pelon ja surun säätelyä kuvaamaan. Vihaa kuvaava summamuuttuja muodostettiin seitsemästä ($\alpha = .50$), pelkoa kuvaava kahdeksasta ($\alpha = .52$) ja surua kuvaava seitsemästä ($\alpha = .60$) väittämästä. Muuttujien reliabiliteetti vastaa aiempaa tutkimusta (Rydell ym., 2007).

Traumaperäisen stressihäiriön oireet. Traumaperäisen stressihäiriön oireita mitattiin Children's Revised Impact of Event Scale, eli CRIES-13-mittarilla (Children and War Foundation, 1998). Kyselylomakkeessa on 13 osiota, jotka jakautuvat kolmeen alaskaalaan (tunkeutuminen, välttäminen ja ylivirittyneisyys). Vastausvaihtoehdot ovat neljäportaisella asteikolla: 0 = Ei ollenkaan, 1 = Harvoin, 3 = Joskus ja 5 = Usein. Välttämisoireita kartoitetaan neljällä osiolla, ylivirittyneisyysoireita viidellä ja trauman uudelleen kokemisen oireita neljällä osiolla. Pistemäärä voi vaihdella välillä 0–65. Traumaperäisen stressihäiriön oireita kuvaamaan muodostettiin summamuuttuja ($\alpha = .61$).

Masennusoireet. Masennusoireita mitattiin Depression Self-Rating Scale For Children -kyselylomakkeella (Birleson, Hudson, Grey-Buchanan, & Wolff, 1987). Lomakkeen 18 osiota mittaavat kognitiivisia, tunne-elämään ja somaattisiin vaivoihin liittyviä ulottuvuuksia. Vastausvaihtoehdot ovat kolmeportaisella asteikolla: 0 = Ei ollenkaan, 1 = Joskus ja 2 = Jatkuvasti. Pisteitä on mahdollista saada 0–36. Väittämistä muodostettiin summamuuttuja ($\alpha = .65$).

Tunne-elämän oireet ja eksternalisaatio-oireet. Tunne-elämän oireita ja eksternalisaatio-oireita oireita mitattiin Strengths and Difficulties Questionnairella eli SDQ-kyselylomakkeella itsearviointina (Goodman, 1997). SDQ on lyhyt lapsen käyttäytymistä kartoittava kysely, joka on tarkoitettu 3–16-vuotiaille lapsille psykososiaalisen hyvinvoinnin mittaamiseksi. Oirekyselyssä on 25 viiteen osa-alueeseen jakautuvaa väitettä, jotka kartoittavat lapsen tunne-elämän oireita, käytösoireita, yliaktiivisuuden oireita, kaverisuhteiden ongelmia ja lapsen vahvuuksia. Tunne-elämän oireita ($\alpha = .51$) ja eksternalisaatio-oireita ($\alpha = .61$) kuvaamaan muodostettiin summamuuttujat. Eksternalisaatio-oireisiin sisällytettiin käytösoireet ja yliaktiivisuuden oireet. Vaikka SDQ:n reliabiliteetti on aiemmin ollut myös itsearvioinneissa hyvä (Goodman, Meltzer & Bailey, 1998), tunne-elämän oireiden osalta reliabiliteetti jäi heikoksi.

Traumaattiset tapahtumat. Lasten kokemat traumaattiset tapahtumat kartoitettiin kyselylomakkeella, jossa eriteltiin 29 lasten mahdollisesti kohtaamaa traumaattista tapahtumaa. Vaihtoehdot ovat tyypillisiä sotatilanteeseen liittyviä kokemuksia, kuten haavoittuminen tai pahoinpidellyksi tuleminen, perheenjäsenen menettäminen tai omaisuuden tuhoutuminen. Vastausvaihtoehtoina oli kyllä tai ei. Traumaattisia tapahtumia kuvaamaan muodostettiin summamuuttuja.

Aineiston analysointi

Kaikki tilastolliset analyysit toteutettiin SPSS 20 for Windows -ohjelmalla. Muuttujien normaalisuutta tarkasteltiin graafisesti histogrammien avulla. Kaikki emotionaalista säätelyä kuvaavat muuttujat ja mielenterveyttä kuvaavat muuttujat todettiin normaalisti jakautuneiksi. Eksternalisaatio-oireita ja koettuja traumaattisia tapahtumia kuvaavat muuttujat poikkesivat normaalijakaumasta. Eksternalisaatio-oireita kuvaava muuttuja oli lievästi oikealle vino ja traumaattisia tapahtumia kuvaava muuttuja lievästi vasemmalla vino. Poikkeama normaalijakaumasta todettiin myös Kolmogorov-Smirnov ja Shapiro-Wilk -testien avulla. Molemmille muuttujille tehtiin logaritmimuunnokset, muuttujat todettiin normaalisti jakautuneiksi ja analyysit toistettiin. Selittävien muuttujien väliset korrelaatiot olivat kohtuullisia. Regressioanalyysien yhteydessä tarkasteltiin selittävien muuttujien mahdollista multokollineaarisuutta, residuaalien normaalisuutta ja niiden jakauman tasaisuutta. Residuaalit olivat normaalisti jakautuneita ja niiden hajonta oli tasainen, eli homoskedastinen.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaamiseksi tarkasteltiin ensin emotionaalisen säätelyn ja mielenterveysmuuttujien välisiä lineaarisia yhteyksiä Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla. Lisäksi suoritettiin lineaariset regressioanalyysit, joissa riippumattomana muuttujana oli emotionaalista säätelyä kuvaava muuttuja ja riippuvana muuttujana yksi kerrallaan kukin mielenterveyttä kuvaavista muuttujista. Analyysit toistettiin ikä ja sukupuoli kontrollimuuttujina. Toiseen tutkimuskysymykseen haettiin vastausta tarkastelemalla ensin muuttujien välisiä korrelaatioita. Tämän jälkeen suoritettiin lineaarinen regressioanalyysi masennuksen osalta. Ennen regressioanalyysin suorittamista muuttujat standardoitiin. Ensimmäisellä askeleella lisättiin taustamuuttujat, toisella emotionaalinen säätely, kolmannella traumaattiset tapahtumat ja neljännellä emotionaalisesta säätelystä ja traumaattisista tapahtumista muodostettu interaktiotermin. Kolmanteen tutkimuskysymykseen vastaamiseksi tarkasteltiin pelon, vihan ja surun säätelyn ja mielenterveysmuuttujien välisiä lineaarisia yhteyksiä. Lineaarinen regressioanalyysi suoritettiin vihan, pelon ja surun säätely riippumattomina muuttujina ja mielenterveysmuuttujat yksitellen riippuvina muuttujina. Analyysi toistettiin ikä ja sukupuoli kontrollimuuttujina. Sukupuolieroja emotionaalisessa säätelyssä ja mielenterveysoireilussa selvitettiin riippuvien otosten t-testin avulla.

TULOKSET

Kuvailevat tulokset

TAULUKKO 1. Taustatiedot (N=482)

Sukupuoli	%	N
Tyttö	49.4	238
Poika	50.6	244
Ikä		
10–11-vuotta	61.0	294
12–13-vuotta	39.0	188
Isän koulutus ^a		
Ala-aste	14.7	71
Peruskoulu	19.7	95
Toisen asteen koulutus	18.3	88
Korkeakoulu	17.0	82
Äidin koulutus ^a		
Ala-aste	13.7	71
Peruskoulu	22.6	95
Toisen asteen koulutus	27.8	88
Korkeakoulu	5.6	82
Isän työ		
Työtön	48.3	233
Työntekijä	11.8	57
Toimihenkilö	26.1	126
Yrittäjä	8.9	43
Muu	4.8	23
Äidin työ		
Kotirouva	93.2	449
Työntekijä	2.9	14
Toimihenkilö	3.7	18
Muu	0.2	1

^a n = 336

Taulukossa 1 voidaan nähdä taustatietoihin liittyviä tunnuslukuja ja taulukosta 2 muuttujia kuvaavia tunnuslukuja. Lasten arvioissa emotionaalisen säätelyn voimakkuudesta oli jonkin verran vaihtelua. Osa lapsista arvioi säätelevänsä emootioitaan voimakkaasti ja osa heikosti. Emotionaalisen säätelyn voimakkuus vaihteli iän mukaan niin, että 10–11-vuotiaiden säätely oli jossain määrin voimakkaampaa, kuin 12–13-vuotiaiden ($t(480) = 2.51, p < .05$). Vihan, pelon ja surun säätelyä kuvaavien muuttujien väliset korrelaatiot olivat tilastollisesti merkitseviä ($p < .01$), mutta riittävän pieniä ($r < .26$ – $.36$) analyysien kannalta.

TAULUKKO 2. Emotionaalista säätelyä kuvaavien muuttujien ja mielenterveysmuuttujien tunnusluvut (N=482)

	M	SD	Vaihteluväli
Emotionaalinen säätely			
Kokonaissäätely	2.29	0.33	1.31–3.26
Viha	2.32	0.46	1.00–3.50
Pelko	2.12	0.40	1.00–3.14
Suru	2.43	0.48	1.00–3.71
Mielenterveys			
PTSD-oireet	30.29	10.41	1–65
Masennusoireet ^a	12.51	4.67	2–29
Tunne-elämän oireet	4.04	2.12	0–10
Eksternalisaatio-oireet	14.45	3.38	0–20

^a n = 480

Lähes kaikki lapset (97.8 %) olivat kokeneet ainakin yhden traumaattisen tapahtuman (M = 8.17, SD = 4.82). Pahoinpidellyksi oli tullut 7.5 % ja 19.9 % oli saanut palovammoja kranaateista tai fosforipommeista. Perheenjäsenen väkivaltaista kuolemaa oli joutunut todistamaan 9.8 % ja ystävän surmaa 24.5 %. Tuntemattoman ihmisen kuoleman oli todistanut 54.8 % lapsista. Ilman ruokaa, vettä ja sähköä oli joutunut olemaan 56.2 % ja 34.2 % oli joutunut hädetyksi kotoaan.

Emotionaalinen säätely mielenterveysoireilun selittäjänä

Ensimmäiseksi tarkasteltiin emotionaalisen säätelyn ja mielenterveysmuuttujien välisiä korrelaatioita. Ainoastaan emotionaalisen säätelyn ja masennusoireilun välinen käänteinen yhteys oli tilastollisesti merkitsevä ($r = -.14, p < .01$). Emotionaalinen säätely selitti masennusoireilua myös suoritettussa regressioanalyysissä ($F(1,478) = 10.01, p < .01$). Mitä voimakkaammaksi lapsi arvioi emotionaalisen säätelynsä kokonaisuudessaan ($\beta = -.14, p < .01$), sitä vähemmän havaittiin masennusoireita. Mallin selitysaste oli kuitenkin vain 2 %, joka on erityisesti otoksen suuren koon huomioon ottaen pieni. Kun ikä ja sukupuoli kontrolloitiin, malli oli edelleen tilastollisesti merkitsevä 2 % selitysasteella ($F(3,476) = 3.43, p < .05$). Emotionaalinen säätely selitti mallissa parhaiten masennusoireilua ($\beta = -.14, p < .001$). Ikä ($\beta = .02, p > .05$) tai sukupuoli ($\beta = .02, p > .05$) eivät selittäneet vaihtelua tilastollisesti merkitsevästi. Eksternalisaatio-oireita kuvaava muuttuja poikkesi normaalijakaumasta, joten analyysi toistettiin käyttäen logaritmimuunnosta. Malli ei ollut

tilastollisesti merkitsevä. Emotionaalinen säätely kokonaisuudessaan ei selittänyt traumaperäisen stressihäiriön oireita, tunne-elämän oireita tai eksternalisaatio-oireita.

Emotionaalinen säätely suojaavana tekijänä traumaattisia tapahtumia kokeneilla lapsilla

Lineaarisia yhteyksiä tarkasteltaessa traumaattiset tapahtumat olivat yhteydessä traumaperäisen stressihäiriön oireisiin ($r = .09, p < .05$), masennusoireisiin ($r = .15, p < .01$), tunne-elämän oireisiin ($r = .10, p < .05$) ja eksternalisaatio-oireisiin ($r = .18, p < .001$). Lapset siis kokivat sitä enemmän mielenterveysoireita, mitä enemmän traumaattisia tapahtumia he olivat kokeneet. Lasten kokemien traumaattisten tapahtumien ja emotionaalisen säätelyn välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($r = .01, p > .05$).

Emotionaalisen säätelyn muuntavaa vaikutusta traumaattisten tapahtumien ja mielenterveyden yhteyteen tarkasteltiin suorittamalla lineaarinen regressioanalyysi masennuksen osalta. Ensimmäisellä askeleella lisättiin taustamuuttujat, toisella emotionaalinen säätely, kolmannella traumaattiset tapahtumat ja neljännellä emotionaalisesta säätelystä ja traumaattisista tapahtumista muodostettu interaktio-termi. Malli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(5,474) = 4,81, p < .000$) ja sen selitysaste oli 5 %, mutta merkitsevinä selittäjinä olivat vain emotionaalinen säätely ($\beta = -.15, p < .001$) ja traumaattiset tapahtumat ($\beta = .17, p < .000$). Interaktio-termi ($\beta = -.02, p > .05$) ei selittänyt masennusoireilua.

TAULUKKO 3. Emotionaalinen säätely muuntavana tekijänä traumaattisten tapahtumien ja mielenterveysoireiden välisessä yhteydessä

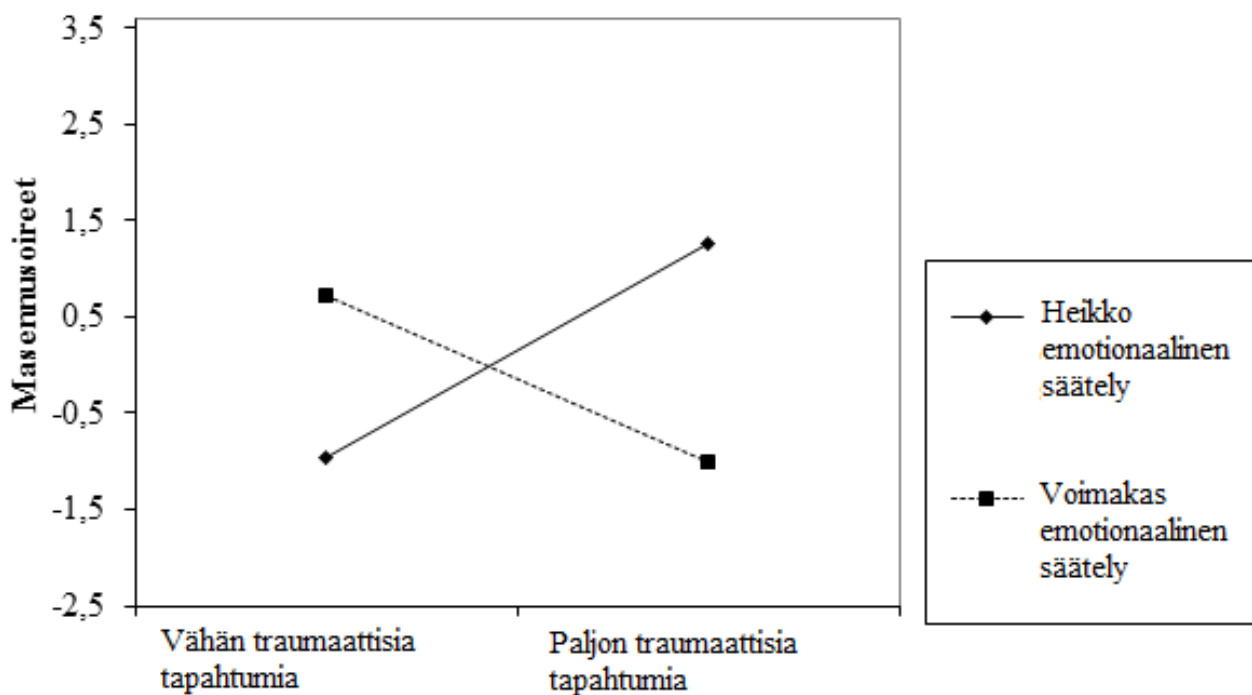
Muuttujat	β	ΔR^2	R^2
Askel 1: kontrollimuuttujat		.00	.001
1. Sukupuoli	.05		
2. Ikä	.00		
Askel 2: Emotionaalinen säätely		.02**	.014
3. Kokonaissäätely	-.145**		
Askel 3: Traumaattiset tapahtumat		.02**	.31
4. Traumaattiset tapahtumat logaritmuunnos	.136**		
Askel 4: Interaktio		.00*	.38
5. Emotionaalinen säätely x traumaattiset tapahtumat logaritmuunnos	-.093*		

Huom. β = standardoitu regressiokerroin mallin viimeiseltä askeleelta, kun kaikki mallin muuttujat ovat mukana, ΔR^2 = selitysasteen (R^2) muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Koska traumaattisia tapahtumia kuvaava muuttuja poikkesi normaalijakaumasta, toistettiin lineaarinen regressioanalyysi käyttäen muuttujasta logaritminmuunnosta (Taulukko 3). Malli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(5,464) = 4,71, p < .000$) ja selitysaste 5 %. Parhaiten vaihtelua selitti edelleen kokonaissäätely ja traumaattiset tapahtumat. Edellisestä poiketen myös interaktiotermin selitti masennusoireilua tilastollisesti merkitsevästi. Emotionaalisen säätelyn voimakkuus muunsi traumaattisten tapahtumien ja masennusoireiden välistä yhteyttä. Tuloksen tulkinnassa on kuitenkin noudatettava varovaisuutta, sillä tulos on tutkimuksen perusjoukossa vain 95 %:n varmuudella pätevä.

Muuntavan vaikutuksen tulkinta on esitetty kuviossa 1, jossa voidaan nähdä regressiosuorat heikolle ja voimakkaalle emotionaalille säätelylle, kun traumaattisia tapahtumia on koettu joko vähän tai paljon. Simple slope -tarkastelussa todettiin, ettei voimakkaan emotionaalisen säätelyn suorassa tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta ($\beta = .03, p > .05$). Heikkoa emotionaalista säätelyä kuvaavassa suorassa tapahtunut muutos sen sijaan oli tilastollisesti merkitsevä ($\beta = .23, p < .000$). Emotionaalinen säätely muunsi traumaattisten tapahtumien ja masennusoireilun välistä yhteyttä siten, että heikko emotionaalinen säätely oli riskitekijä lapsilla, jotka olivat kokeneet paljon traumaattisia tapahtumia.



KUVIO 1. Emotionaalinen säätely traumaattisten tapahtumien ja masennusoireilun välistä yhteyttä muuntavana tekijänä.

Vihan, pelon ja surun säätely mielenterveysoireilua selittävinä tekijöinä

Taulukosta 4 voidaan nähdä emotionaalisen säätelyn ja mielenterveysmuuttujien väliset korrelaatiot. Vihan ja pelon säätely oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä masennusoireisiin. Mitä voimakkaammin lapset säätelivät vihaa ja pelkoa, sitä vähemmän heillä oli masennusoireita. Voimakkaasti surua säätelevillä lapsilla oli tilastollisesti merkitsevästi enemmän tunne-elämän oireita. Eksternalisaatio-oireet olivat yhteydessä vihan, pelon ja surun säätelyyn. Voimakkaasti surua säätelevillä lapsilla oli enemmän eksternalisaatio-oireita, kun taas päinvastoin voimakkaasti vihaa ja pelkoa säätelevillä lapsilla oli vähemmän eksternalisaatio-oireita. Kaikki korrelaatiot olivat melko heikkoja. Traumaperäisen stressihäiriön osalta vihan, pelon tai surun säätely ei ollut yhteydessä oireiluun.

TAULUKKO 4. Emotionaalisen säätelyn ja mielenterveysmuuttujien väliset korrelaatiot.

	PTSD-oireet	Masennusoireet	Tunne-elämän oireet	Eksternalisaatio-oireet
Vihan säätely	-.025	-.182**	-.050	-.125*
Pelon säätely	-.048	-.119**	-.046	-.099*
Surun säätely	.089	-.019	.103*	.091*

* $p < .05$, ** $p < .01$

Seuraavaksi suoritettiin lineaariset regressioanalyysit kaikkien mielenterveysmuuttujien osalta erikseen. Traumaperäistä stressihäiriötä ei tarkasteltu. Ensimmäiseksi suoritettiin regressioanalyysi, jonka avulla pyrittiin selvittämään, voidaanko masennusoireilua selittää sen perusteella, kuinka voimakkaasti lapsi säätelee surua, pelkoa ja vihaa. Malli oli tilastollisesti merkitsevä, mutta selitysaste vain 4 % ($F(3,476) = 7.03, p < .000$). Mallissa parhaaksi selittäjäksi osoittautui vihan säätely ($\beta = -.18, p < .000$). Myös pelon säätely oli selittäjänä tilastollisesti merkitsevä ($\beta = -.10, p < .05$). Surun säätelyn voimakkuus ei selittänyt masennusoireita ($\beta = .07, p > .05$). Regressiomalli tunne-elämän oireiden selittämiseksi oli myös tilastollisesti merkitsevä, ($F(3,478) = 3.80, p < .01$) ja selitysaste 2 %. Tunne-elämän oireita selitti parhaiten surun säätely ($\beta = .15, p < .01$). Pelon ($\beta = -.08, p > .05$) tai vihan ($\beta = -.07, p > .05$) säätely eivät selittäneet tunne-elämän oireita. Eksternalisaatio-oireiden selittämiseksi muodostetun regressiomallin selitysaste oli 5 % ($F(3,478) = 7.75, p < .000$).

Eksternalisaatio-oireita selitti parhaiten surun säätely ($\beta = .18, p < .001$), mutta myös vihan säätely ($\beta = -.14, p < .01$) ja pelon säätely ($\beta = -.13, p < .01$). Analyysi toistettiin samoin tuloksin myös käyttäen eksternalisaatio-oireita kuvaavan muuttujan logaritmimuunnosta.

Kun lasten ikä ja sukupuoli kontrolloitiin, malli masennusoireilun selittämiseksi oli edelleen tilastollisesti merkitsevä ja selitysaste 4 % ($F(5,474) = 4.30, p < .01$). Tulokset on esitetty taulukossa 5. Vihan ja pelon säätely selitti edelleen masennusoireita. Vihaa ja pelkoa heikosti säätelevillä lapsilla oli enemmän masennusoireita. Sukupuoli ja ikä eivät selittäneet vaihtelua masennusoireilussa. Regressiomalli tunne-elämän oireiden selittämiseksi oli myös tilastollisesti merkitsevä, ($F(5,476) = 2.466, p < .05$) ja selitysaste 3 %. Tunne-elämän oireita selitti parhaiten surun säätely. Voimakkaasti surua säätelevillä lapsilla oli enemmän tunne-elämän oireita. Ikä ja sukupuoli eivät selittäneet tunne-elämän oireita. Eksternalisaatio-oireiden selittämiseksi muodostetun regressiomallin selitysaste nousi 7 %, kun sukupuoli ja ikä kontrolloitiin ($F(5,476) = 6.64, p < .001$). Eksternalisaatio-oireita selitti edelleen parhaiten surun säätely, mutta myös vihan ja pelon säätely. Vihaa ja pelkoa heikosti säätelevillä ja surua voimakkaasti säätelevillä lapsilla oli enemmän eksternalisaatio-oireita. Lisäksi sukupuoli selitti eksternalisaatio-oireita.

Sukupuolierot

Sukupuolieroja emotionaalisessa säätelyssä ja mielenterveysoireilussa selvitettiin riippumattomien otosten t-testein. Tyttöjen ja poikien emotionaalisessa kokonaissäätelyssä ($t(480) = -.24, p > .05$), vihan säätelyssä ($t(477.25) = -.46, p > .05$), pelon säätelyssä ($t(479.27) = -.26, p > .05$) ja surun säätelyssä ($t(475.80) = .44, p > .05$) ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Myöskään traumaperäisen stressihäiriön oireilussa ($t(478.28) = .52, p > .05$), masennusoireilussa ($t(477.799) = -.45, p > .05$) tai tunne-elämän oireilussa ($t(480) = .82, p > .05$) ei löytynyt sukupuolieroja. Eksternalisaatio-oireita sen sijaan oli enemmän pojilla ($t(479.92) = 3.25, p < .001$).

TAULUKKO 5. Mielenterveysoireiden selittyminen vihan, pelon ja surun säätelyllä

	Masennusoireet			Tunne-elämän oireet			Eksternalisaatio-oireet		
	β	ΔR^2	R^2	β	ΔR^2	R^2	β	ΔR^2	R^2
Askel 1: kontrollimuuttujat		.00	.00		.00	.00		.02**	.02**
Sukupuoli	.03			.05			-.14**		
Ikä	.01			-.00			-.01		
Askel 2: Emotionaalinen säätely		.04***	.04***		.02**	.03*		.05***	.07***
Vihan säätely	-.18***			-.08			-.14**		
Pelon säätely	-.10*			-.08			-.12*		
Surun säätely	.07			.16**			.17***		

Huom. β = standardoitu regressiokerroin mallin viimeiseltä askelelta, kun kaikki mallin muuttujat ovat mukana, ΔR^2 = selityksasteen (R^2) muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

POHDINTA

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, selittääkö emotionaalinen säätely mielenterveysoireilua traumaattisia tapahtumia sotaolosuhteissa kokeneilla lapsilla. Tutkimuksessa selvitettiin emotionaalisen säätelyn muuntavaa vaikutusta traumaattisten tapahtumien ja mielenterveysoireilun välisiin yhteyksiin. Lisäksi tarkasteltiin vihan, pelon ja surun säätelyn spesifisiä yhteyksiä mielenterveysoireiluun. Lopuksi vertailtiin sukupuolten välisiä eroja emotionaalisisessa säätelyssä ja mielenterveysoireilussa.

Ensimmäisenä oletuksena oli, että voimakkaasti emootioitaan säätelevillä lapsilla on vähemmän mielenterveysoireita. Oletus sai tukea masennusoireilun osalta, sillä voimakkaasti emootioitaan säätelevillä lapsilla oli vähemmän masennusoireita. Tämä vastaa myös aiempaa tutkimusta (Eisenberg ym., 2010; Nigg, 2006). Yllättäen traumaperäisen stressihäiriön, tunne-elämän oireiden tai eksternalisaatio-oireiden osalta yhteyttä ei löytynyt, mikä on ristiriidassa myös aiempien tutkimusten kanssa (Eisenberg ym., 2010; Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000; Nigg, 2006; Ehring & Quack, 2010; Tull ym., 2007; Weiss ym., 2012).

Voimakkaan emotionaalisen säätelyn oletettiin suojaavan lapsia traumaattisten tapahtumien seurauksilta mielenterveydelle. Voimakas emotionaalinen säätely ei suojannut lapsia mielenterveysoireilulta, mikä on ristiriidassa aiemman tutkimuksen kanssa (Kim & Cicchetti, 2010). Sen sijaan heikko emotionaalinen säätely oli riskitekijä paljon traumaattisia tapahtumia kokeneilla lapsilla masennusoireilun osalta. Emotionaalisen säätelyn suojaavaa roolia tarkasteltiin kuitenkin vain kokonaissäätelyn suhteen. On myös mahdollista, että emotionaalisen säätelyn voimakkuus ei ole tärkein vaikeista elämäkokemuksista selviämistä edistävä tekijä, vaan esimerkiksi säätelyn strategialla on suurempi merkitys.

Oletetusti heikko vihan säätely selitti eksternalisaatio-oireita, mikä vastaa myös aiempaa tutkimusta (Eisenberg ym., 2001; Rydell ym., 2003; Rydell ym., 2007; Zeman, Shipman, & Suveg, 2002; Zeman ym., 2010). Lisäksi heikosti vihaa säätelevillä lapsilla oli enemmän masennusoireita. Heikon vihan säätelyn yhteys masennusoireisiin on myös aiemmin havaittu juuri lasten itsensä arvioimana (Howie, 2010). Aiemmissa tutkimuksissa on osoitettu, että ahdistuneiden ja masentuneiden lasten sisäisen emotionaalisen kokemuksen säätely on heikkoa, kun taas käyttäytymisen ja emotionaalisen ilmaisun säätely voimakasta (Eisenberg ym., 2001). Mahdollisesti heikosti vihaisuuden ilmaisua säätelevien lasten oireilu suuntautuu ulospäin ja heikosti sisäistä kokemusta säätelevien lasten sisäänpäin, jolloin yhteys tulee esiin erityisesti lasten itsearvioinneissa.

Oletusten vastaisesti heikko pelon säätely ei selittänyt tunne-elämän oireita. Sen sijaan heikosti pelkoa säätelevillä lapsilla oli enemmän masennusoireita ja eksternalisaatio-oireita. Heikon pelon säätelyn on myös aiemmin osoitettu olevan yhteydessä internalisaatio-oireisiin, joten tulos ei masennusoireiden osalta ole yllättävä. Sen sijaan heikon pelon säätelyn ja eksternalisaatio-oireiden välinen yhteys on ristiriidassa aiempien tutkimusten kanssa (Rydell ym., 2003; Rydell ym., 2007). Pelon säätelyä ei ole aiemmin tutkittu traumaattisia tapahtumia kokeneilla lapsilla ja pelko on tavallista voimakkaammin läsnä lasten elämässä sota- ja konfliktitilanteissa (Al-Krenawi ym., 2004; Arafat & Boothby, 2003). Mahdollisesti yhteys tulee esiin erityisesti tilanteessa, jossa lapset kokevat paljon traumaattisia tapahtumia.

Oletusten vastaisesti heikko surun säätely ei selittänyt masennusoireilua, mikä on ristiriidassa aiempien tutkimusten kanssa (Eisenberg ym., 2001; Howie, 2010; Zeman, Shipman, & Suveg, 2002; Zeman ym., 2010; Rydell ym., 2007). Sen sijaan voimakkaasti surua säätelevillä lapsilla oli enemmän tunne-elämän oireita ja eksternalisaatio-oireita. Pääasiallisesti mielenterveysoireilua on selittänyt heikko, eikä voimakas emotionaalinen säätely (Eisenberg ym., 2010). Tulos voisi mahdollisesti selittyä surun säätelyyn käytetyllä strategialla. Ilmaisun tukahduttaminen on useissa tutkimuksissa ollut yhteydessä heikompaan mielenterveyteen (Aldao ym., 2010; Gross & John, 2003), ja sitä voidaan myös luonnehtia voimakkaaksi säätelyksi. Surun säätelyä koskevissa kysymyksissä oli edustettuna myös surun ilmaisun tukahduttaminen, toisin kuin vihaa ja pelkoa koskevissa kysymyksissä.

Vihan, pelon tai surun säätely ei selittänyt traumaperäisen stressihäiriön oireita. Aiemmin aikuisilla heikko emotionaalinen säätely on ollut yhteydessä traumaperäisen stressihäiriön oireisiin (Ehring & Quack, 2010; Tull ym., 2007; Weiss ym., 2012). Traumaperäisen stressihäiriön on esitetty jakautuvan kahteen alatyyppeihin, joista toiselle on tyypillistä liian heikko emotionaalinen säätely ja toiselle liian voimakas emotionaalinen säätely ja dissosiaatio (Lanius, ym. 2010). Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin vain lineaarisia suhteita. Onkin mahdollista, että traumaperäisen stressihäiriön ja emotionaalisen säätelyn välinen yhteys ei ole aina lineaarinen.

Sukupuolten välisten erojen suhteen oletus pojilla useammin esiintyvistä eksternalisaatio-oireista sai tukea. Oletusten vastaisesti muun oireilun osalta sukupuolieroja ei ollut tässä tutkimuksessa. Aiemmin tyttöjen on havaittu reagoivan traumaattisiin kokemuksiin poikia useammin masennus- ja ahdistusoirein, kun poikien taas tyttöjä useammin käytösoirein (Pine & Cohen, 2002). Lisäksi oletusten vastaisesti sukupuolten välillä ei ollut eroa emotionaalisen säätelyn voimakkuudessa, mikä on myös ristiriidassa aiemman tutkimuksen kanssa (Cole ym., 1994; Langevin ym., 2015; Rydell ym., 2007). Toisaalta sukupuolten välisten erojen voidaan väittää olevan hyvin kulttuurisidonnaisia (Keenan & Shaw, 1997; Chaplin & Aldao, 2013).

Rajoitukset ja jatkotutkimus

Tämä tutkimus lisäsi tietoa emotionaalisen säätelyn ja mielenterveysoireilun yhteyksistä traumaattisia tapahtumia kokeneilla lapsilla. Kyseessä oli kuitenkin poikkileikkaustutkimus, joten päätelmiä syy-seuraussuhteista ei voida tehdä. Lisäksi emotionaalisen säätelyn selittämä osuus oireilusta oli yllättävän pieni. Tämä on ongelmallista myös suuren otoskoon vuoksi, sillä otoskoon ollessa suuri, pienetkin riippuvuudet tulevat tilastollisesti merkitseviksi. Suuri osallistujamäärä oli toisaalta myös tämän tutkimuksen vahvuus, sillä havaintojen määrä oli kohtuullinen muuttujien lukumäärään nähden, jolloin ylimallittumisen riski on pieni. Myös puuttuvien havaintojen määrä oli erittäin pieni, sillä tutkimus suoritettiin osana koulutyötä.

Tulosten luotettavuutta heikensi tunne-elämän oireita ja emotionaalista säätelyä kuvaavien muuttujien heikko reliabiliteetti. Ainoastaan kokonaissäätelyn ja surun säätelyn reliabiliteetti ylitti hyväksyttävän rajan, vihan ja pelon säätelyn reliabiliteetin jäädessä heikoiksi. Käytetyissä kyselylomakkeissa huomioitiin sekä itsensäätely, että toisten avulla tapahtuva säätely. Lisäksi sisällytettynä oli useita eri säätelyn strategioita, kuten huomion suuntaaminen muualle ja sosiaalisen tuen hyödyntäminen. Erot eri strategioiden välillä saattavatkin olla niin suuria, että niitä olisi hyödyllisempää tarkastella erikseen.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin lasten omaa näkemystä emotionaalisesta säätelystä ja mielenterveysoireilusta. Lasten ja vanhempien arvioinnit emotionaalisesta kokemuksesta ja muista vaikeasti havainnoitavista alueista ovat usein eriäviä (Eiser & Morse, 2001; Hourigan, Goodman, & Southam-Gerow, 2011; Rydell ym., 2007). Vanhempien ja opettajien arvioinnit eivät usein tavoita lapsen kokemusta kokonaisuudessaan. Toisaalta lasten kyky tunnistaa ja nimetä monimutkaisia emotionaalisia kokemuksia voidaan myös kyseenalaistaa, ja tunnetilat saattavat vaikuttaa vastauksiin (Aldao ym., 2010). Kuitenkin esimerkiksi Hessler ja Katz (2007) havaitsivat 8–10-vuotiaisen lasten raporttien emotionaalisesta säätelystä pitävän yhtä fysiologisten mittausten kanssa.

Eri mittaustavoilla saatujen tulosten ristiriitaisuus ei välttämättä kerro mittareiden epäluotettavuudesta, vaan tutkimuksen kohteena olevan ilmiön monimuotoisuudesta (Smith, Hubbard, Laurenceau, 2011; Thompson 2011). Lasten itsearviointit tuottavat tietoa, jota on muilla keinoin vaikea saada (Rydell ym., 2007). Useampaa mittaustapaa käyttämällä olisi kuitenkin ollut mahdollista muodostaa luotettavampi ja monipuolisempi kuva lasten emotionaalisesta säätelystä ja oireilusta. Jatkossa olisikin tärkeää yhdistää erilaisia mittaustapoja, kuten lasten itsearviointit, vanhempien ja opettajien arvioinnit, tarkkailu ja fysiologiset mittaukset. Erilaisia mittaustapoja on

yhdistetty myös aiemmin, mutta tarkastelun kohteena on ollut joko kokonaissäätely tai yksittäinen säätelystrategia (Hessler & Katz, 2007; Smith, Hubbard, & Laurenceau, 2011).

Tarkempi ymmärrys emotionaalisen säätelyn prosesseista on tärkeää traumainterventioiden suunnittelun kannalta. Yli miljardi lasta asuu sota- ja konfliktialueilla (Unicef, 2009). Myös tässä tutkimuksessa voidaan nähdä sodan kammottavat seuraukset lasten hyvinvoinnille. Yli puolet lapsista oli joutunut todistamaan ihmisen tappamista ja moni oli haavoittunut itse. Ilman ruokaa, vettä tai sähköä jääminen sekä kodista hädetyksi joutuminen olivat yleisiä kokemuksia. Vastaavia tuloksia on saatu myös aiemmissa tutkimuksissa (Dimitry, 2011). Ei ole ollenkaan yllättävää, että lapsista yli puolet kärsi merkittävästi traumaperäisen stressihäiriön oireista ja kolmasosa masennusoireista. Emotionaalisen säätelyn taitojen opettelu on ollut jo pitkään osa monia interventioita (Eisenberg ym., 2010; Peltonen & Punamäki, 2010). Ymmärrys emotionaalisen säätelyn strategioista ja prosesseista lisää tietoa siitä, millaisia säätelytaitoja olisi tärkeintä vahvistaa.

LÄHTEET

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*(2), 217–237.
- Alisic, E., Jongmans, M. J., van Wesel, F., Kleber, R. J. (2011). Building child trauma theory from longitudinal studies: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 31*, 736–747.
- Alisic, E., Zalta, A., van Wesel, F., Larsen, S., Hafstad, G., Hassanpour, K., & Smid, G. (2014). Rates of post-traumatic stress disorder in trauma-exposed children and adolescents: meta-analysis. *The British Journal Of Psychiatry, 204*(5), 335–340.
- Al-Krenawi, A., Graham, J. R., & Sehwal, M. A. (2004). Mental health and violence/trauma in Palestine: implications for helping professional practice. *Journal of comparative family studies, 35*(2), 185–209.
- Amone-P'Olak, K., Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). Adolescents caught between fires: Cognitive emotion regulation in response to war experiences in Northern Uganda. *Journal of Adolescence, 30*(4), 655–669.
- Arafat, C., & Boothby, N. (2003). *A Psychosocial Assessment of Palestinian Children*. Palestine: Save the Children.
- Attanayake, V., McKay, R., Joffres, M., Singh, S., Burkle Jr, F., & Mills, E. (2009). Prevalence of mental disorders among children exposed to war: A systematic review of 7,920 children. *Medicine, Conflict and Survival, 25*(1), 4–19.
- Bosquet Enlow, M., Kitts, R. L., Blood, E., Bizarro, A., Hofmeister, M., & Wright, R. J. (2011). Maternal posttraumatic stress symptoms and infant emotional reactivity and emotion regulation. *Infant Behavior & Development, 34*, 487–503.
- Brenner, E. M., & Salovey, P. (1997). Emotion regulation during childhood: Developmental, interpersonal, and individual considerations. Teoksessa P. Salovey & D. J. Sluyter (toim.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*, (s. 168–192). New York, Basic Books.
- Brumariu, L. E., & Kerns, K. A. (2013). Pathways to anxiety: Contributions of attachment history, temperament, peer competence, and ability to manage intense emotions. *Child Psychiatry and Human Development, 44*, 504–515.
- Buckholdt, K. E., Parra, G. R., & Jobe-Shields, L. (2013). Intergenerational transmission of emotion dysregulation through parental invalidation of emotions: Implications for adolescent internalizing and externalizing behaviors. *Journal of Child and Family Studies, 23*, 324–332.

- Chaplin, T., & Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: A meta analytic review. *Psychological Bulletin*, *139*(4), 735–765.
- Children and War Foundation (1998). Children's Revised Impact of Event Scale (CRIES-13). [viitattu 4.5.2015] Saatavissa: <http://www.childrenandwar.org/measures/ies13/>
- Cloitre, M., Stolbach, B. C., & Herman, J. L. (2009). A developmental approach to complex PTSD: Childhood and adult cumulative trauma as predictors of symptom complexity. *Journal of Traumatic Stress*, *22*(5), 399–408.
- Cole, P., Martin, S., & Dennis, T. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, *75*(2), 317–333.
- Cole, P. M., Zahn-Waxler, C., & Smith, K. D. (1994). Expressive control during a disappointment: Variations related to preschoolers' behavior problems. *Developmental Psychology*, *30*(6), 835–846.
- De Bellis, M. D., (2001). Developmental traumatology: The psychobiological development of maltreated children and its implications for research, treatment, and policy. *Development and Psychopathology*, *13*, 539–564.
- Degnan, K. A., Calkins, S. D., Keane, S. P., & Hill-Soderlund, A. L. (2008). Profiles of disruptive behavior across early childhood: Contributions of frustration reactivity, physiological regulation, and maternal behavior. *Child Development*, *79*(5), 1357–1376.
- Derryberry, D., & Rothbart, M. (1997). Reactive and effortful processes in the organization of temperament. *Development and Psychopathology*, *9*(04), 633–651.
- Dimitry, L. (2011). A systematic review on the mental health of children and adolescents in areas of armed conflict in the Middle East. *Child: Care, Health And Development*, *38*(2), 153–161.
- Ehring, T., & Quack, D. (2010). Emotion regulation difficulties in trauma survivors: the role of trauma type and PTSD symptom severity. *Behavior therapy*, *41*, 587–598.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T., Fabes, R., Shepard, S., & Reiser, M. ym. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, *72*(4), 1112–1134.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, *78*(1), 136–157.
- Eisenberg, N., Spinrad, T., & Eggum, N. (2010). Emotion-Related Self-Regulation and Its Relation to Children's Maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology*, *6*(1), 495–525.

- Eiser, C., & Morse, R. (2001). Can parents rate their child's health-related quality of life? Results of a systematic review. *Quality of Life Research, 10*(4), 347–357
- Eley, T. C., & Stevenson, J. (2000). Specific life events and chronic experiences differentially associated with depression and anxiety in young twins. *Journal of Abnormal Psychology, 28*(4), 383–394.
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. Teoksessa Dalglish, T., & Power, M. (toim.), *Handbook of Cognition and Emotion*. Chichester, England: Wiley.
- Gerhardt, S. (2004). *Rakkaus ratkaisee: varhaisen vuorovaikutuksen merkitys aivojen kehitymiselle*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Gershon, J., & Gershon, J. (2002). A meta-analytic review of gender differences in ADHD. *Journal of Attention Disorders, 5*(3), 143–154.
- Green, B., Korol, M., Grace, M., Vary, M., Leonard, A., Gleser, G., & Smitson-Cohen, S. (1991). Children and disaster: Age, gender, and parental effects on PTSD symptoms. *Journal Of The American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 30*(6), 945–951.
- Gross, J. (2013). *Handbook of emotion regulation, 2. painos*. New York: Guilford Press.
- Goodman, R., Meltzer, H., & Bailey, V. (1998). The strengths and difficulties questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child & Adolescent Psychiatry, 7*(3), 125–130.
- Goodman R (1997) The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38*, 581–586.
- Graziano, P. A., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2010). Maternal behaviour and children's early emotion regulation skills differentially predict development of children's reactive control and later effortful control. *Infant and Child Development, 19*, 333–353.
- Greenberg, L., & Paivio, S. (1997). *Working with emotions in psychotherapy*. New York: Guilford Press.
- Gross, J. J., & Jazaieri, H. (2014). Emotion, emotion regulation, and psychopathology: An affective science perspective. *Clinical Psychological Science, 2*(4), 387–401.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(2), 348–362.
- Hill, A. L., Degnan, K. A., Calkins, S. D., & Keane, S. P. (2006). Profiles of externalizing behavior problems for boys and girls across preschool: The roles of emotion regulation and inattention. *Developmental Psychology, 42*(5), 913–928.
- Hessler, D. M., & Katz, L. F. (2007). Children's emotion regulation: self-report and physiological

- response to peer provocation. *Developmental Psychology*, 43(1), 27–38.
- Howe, D. (2005). *Child abuse and neglect*. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Howie, B. H. (2010). Emotion regulation related to children's future externalizing and internalizing behaviors. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 23(2), 74–83.
- Hourigan, S. E., Goodman, K. L., & Southam-Gerow, M. A. (2011). Discrepancies in parents' and children's reports of child emotion regulation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110(2), 198–212.
- Johnson, H., & Thompson, A. (2008). The development and maintenance of post-traumatic stress disorder (PTSD) in civilian adult survivors of war trauma and torture: a review. *Clinical Psychology Review*, 28, 36–47.
- Keenan, K., & Shaw, D. (1997). Developmental and social influences on young girls' early problem behavior. *Psychological Bulletin*, 121, 95–113.
- Kim, J., & Cicchetti, D. (2010). Longitudinal pathways linking child maltreatment, emotion regulation, peer relations, and psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(6), 706–716.
- Kochanska, G., Philibet, R. A., & Barry, R. A. (2009). Interplay of genes and early mother-child relationship in the development of self-regulation from toddler to preschool age. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(11), 1331–1338.
- Kokkonen M. & Kinnunen, M-L. (2006). Emotion regulation and well-being. Teoksessa L. Pulkkinen, J. Kaprio, & R. J. Rose (toim.), *Socioemotional Development and Health from Adolescence to Adulthood*. New York: Cambridge University Press
- Kolassa, I., Ertl, V., Eckart, C., Kolassa, S., Onyut, L., & Elbert, T. (2010). Spontaneous remission from PTSD depends on the number of traumatic event types experienced. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, And Policy*, 2(3), 169–174.
- Koole, S. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition & Emotion*, 23(1), 4–41.
- Lang, A. J., Stein, M. B., Kennedy, C. M., & Foy, D. W. (2004). Adult psychopathology and intimate partner violence among survivors of childhood maltreatment. *Journal of Interpersonal Violence*. 9(10), 1102–1118.
- Langevin, R., Hébert, M., & Cossette, L. (2015). Emotion regulation as a mediator of the relation between sexual abuse and behavior problems in preschoolers. *Child Abuse & Neglect*, painossa.
- Lanius, R. A., Vermetten, E., Loewenstein, R., Brand, B., Schmahl, C., Bremner, J. D., & Spiegel,

- D. (2010). Emotion modulation in PTSD: Clinical and neurobiological evidence for a dissociative subtype. *The American Journal of Psychiatry*, *167*(6), 640–647.
- Leadbeater, B., Kuperminc, G., Blatt, S., & Hertzog, C. (1999). A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalizing problems. *Developmental Psychology*, *35*(5), 1268–1282.
- Lengua, L. J. (2008). Anxiousness, frustration, and effortful control as moderators of the relation between parenting and adjustment in middle-childhood. *Social Development*, *17*, 554–577.
- LeDoux, J. E. (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neuroscience*, *23*(1), 155–184.
- LeDoux, J. E. (1998). *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*, (s.161). London: Phoenix.
- Litz, B. T., Orsillo, S. M., Kaloupek, D., & Weathers, F. (2000). Emotional processing in posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, *109*(1), 26–39.
- Maughan, A., & Cicchetti, D. (2002). Impact of child maltreatment and interadult violence on children's emotional adjustment. *Child Development*, *73*(5), 1525–1542.
- Nigg, J. T. (2006). Temperament and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* *47*, 395–422.
- Palestinian Centre for Human Rights (2009). *Lehdistötiedote 36/2009: Confirmed figures reveal the true extent of the destruction inflicted upon the Gaza Strip; Israel's offensive resulted in 1,417 dead, including 926 civilians, 255 police officers, and 236 fighters*. Gaza City, Palestine: PCHR.
- Parkinson, B., & Totterdell, P. (1999). Classifying affect-regulation strategies. *Cognition and Emotion*, *13*, 277–303.
- Peltonen, K., Qouta, S., El Sarraj, E., & Punamäki, R. (2010). Military trauma and social development: The moderating and mediating roles of peer and sibling relations in mental health. *International Journal Of Behavioral Development*, *34*(6), 554–563.
- Peltonen, K., & Punamäki, R-L. (2010). Preventive interventions among children exposed to trauma of armed conflict: A literature review. *Aggressive Behavior*, *36*, 95–116.
- Perrin, S., Meiser-Stedman, R., & Smith, P. (2005). The children's revised impact of event scale (CRIES): Validity as a screening instrument for PTSD. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *33*, 487–498.
- Pine, D., & Cohen, J. (2002). Trauma in children and adolescents: Risk and treatment of psychiatric sequelae. *Biological Psychiatry*, *51*(7), 519–531.
- Pine, D. S., Costello, J., & Masten, A. (2005). Trauma, proximity, and developmental

- psychopathology: the effects of war and terrorism on children. *Neuropsychopharmacology*, 30(10), 1781–1792.
- Pollak, S., Cicchetti, D., Hornung, K., & Reed, A. (2000). Recognizing emotion in faces: Developmental effects of child abuse and neglect. *Developmental Psychology*, 36(5), 679–688.
- Quota, S., & El Sarraj, E. (2004). Prevalence of PTSD among Palestinian children in Gaza Strip. *Arabpsynet Journal*, 2, 8–13.
- Rogosch, F., Cicchetti, D., & Toth, S. (2004). Expressed emotion in multiple subsystems of the families of toddlers with depressed mothers. *Development and Psychopathology*, 16(03), 689–709.
- Rothbart, M. K. (1989). Temperament in childhood: A framework. Teoksessa G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, & M. K. Rothbart (toim.), *Temperament in childhood*, (s. 59–73). New York: Wiley.
- Rueda, M. D., & Rothbart, M. K. (2009). The influence of temperament on the development of coping: The role of maturation and experience. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 124, 19–31.
- Rydell, A., Berlin, L., & Bohlin, G. (2003). Emotionality, emotion regulation, and adaptation among 5- to 8-year-old children. *Emotion*, 3(1), 30–47.
- Rydell, A., Thorell, L., & Bohlin, G. (2007). Emotion regulation in relation to social functioning: An investigation of child self-reports. *European Journal Of Developmental Psychology*, 4(3), 293–313.
- Schore, A. (2001). Effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation and infant mental health. *Infant Mental Health Journal* 22(1–2), 7–66.
- Shaw, J. (2003). Children exposed to war/terrorism. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 6(4), 237–246.
- Shields, A., & Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion q-sort scale. *Developmental Psychology*, 33(6), 906–916.
- Shields, A., & Cicchetti, D. (1998). Reactive aggression among maltreated children: The contributions of attention and emotion dysregulation. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27(4), 381–395.
- Shields, A., & Cicchetti, D. (2001). Parental maltreatment and emotion dysregulation as risk factors for bullying and victimization in middle childhood. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30(3), 349–363.
- Shields, A., Ryan, R. M., & Cicchetti, D. (2001). Narrative presentations of caregivers and emotion

- dysregulation as predictors of maltreated children's rejection by peers. *Developmental Psychology*, 37(3), 321–337.
- Smith, M., Hubbard, J., & Laurenceau, J. (2011). Profiles of anger control in second-grade children: Examination of self-report, observational, and physiological components. *Journal Of Experimental Child Psychology*, 110(2), 213–226.
- Spinrad, T., Eisenberg, N., Gaertner, B., Popp, T., Smith, C., & Kupfer, A. ym. (2007). Relations of maternal socialization and toddlers' effortful control to children's adjustment and social competence. *Developmental Psychology*, 43(5), 1170–1186.
- Terr, L. C. (1991). Childhood traumas: An outline and overview. *American Journal of Psychiatry*, 148, 10–20.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: a theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2/3), 25–52.
- Thompson, R. A. (2011). Methods and measures in developmental emotions research: some assembly required. *Journal on Experimental Child Psychology*, 110, 275–285.
- Thabet, A. A., & Vostanis, P. (2000). Post traumatic stress disorder reactions in children of war: a longitudinal study. *Child Abuse & Neglect*, 24(2), 291–298.
- Tull, M. T., Barrett, H. M., McMillan, E. S., & Roemer, L. (2007). A preliminary investigation of the relationship between emotion regulation difficulties and posttraumatic stress symptoms. *Behavior Therapy*, 38(3), 303–313.
- United Nations Children's Fund. (2009). *Machel Study 10-Year Strategic Review: Children and Conflict in a Changing World*. New York, USA: UNICEF.
- von Salisch, M. (2001). Children's emotional development: Challenges in their relationships to parents, peers, and friends. *International Journal of Behavioral Development*, 25(4), 310–319.
- Weiss, N. H., Tull, M. T., Viana, A. G., Anestis, M. D. & Gratz, K. L. (2012). Impulsive behaviors as an emotion regulation strategy: Examining associations between PTSD, emotion dysregulation, and impulsive behaviors among substance dependent inpatients. *Journal of Anxiety Disorders*, 26, 453–458.
- Zeman, J., Shipman, K., & Suveg, C. (2010). Anger and sadness regulation: Predictions to internalizing and externalizing symptoms in children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 31(3), 393–398.
- Zeman, J., Shipman, K., & Suveg, C. (2002). Anger and sadness regulation: predictions to internalizing and externalizing symptoms in children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31(3), 393–398.